

Qanda xolesterinin yüksək olma təhlükəsi- həqiqətdir, yoxsa əfsanə?!

Hidayət İsayev

Tibb elmləri doktoru, professor

Aybəniz Cəfərova

Bakı Dövlət Universitetinin müəllimi

Hazırda tibbi biliklər xeyli genişlənmiş, şəxslənmiş və bir sıra müstəqil elm sahələri yaranmışdır. Ona görə də, hər kəs ixtisasından asılı olmayaraq minimum tibbi biliklərə yiyələnəlməlidir. Bu sahədə maarifləndirmə işləri gücləndirilməlidir.

Keçən əsrin 80-ci illərindən başlayaraq əhali arasında kütləvi şəkildə xolesterin barədə bir tələşə oyandı. Hər kəs istəyirdi ki qanında olan xolesterinin miqdarını öyrənsin və bunun nəticəsindən asılı olaraq qida rejimini yenidən qursun və lazım gəldikdə onun səviyyəsini normaya salmaq istiqamətində "müalicə" alsınlar. Belə bir əjio-tajın bir çox səbəbləri var idi ki, bunlardan birincisini sovetlər birliyinin dağılması ilə kapitalizm adət-ənənələrinin hər barədə olduğu kimi, təbəbətə də təcəvüz etməsini göstərmək olar. Eyni zamanda texnikanın inkişafı nəticəsində indiyə qədər sınaq şüşələrində saatlarca vaxt aparan qan analizlərinin indi xüsusi analizatorlar vasitəsilə 5-10 dəqiqəyə yerinə yetirilmə imkanının yaranması da ortaya çıxdı. Beləliklə, insan sağlamlığından hədsiz

səviyyədə pul qazanmaq imkanı yeni təşəkkül tapan biznes qrupları üçün "Kollandayk qızıl mədoninə" çevrilmiş oldu. Həkimlər içərisində də belə biznesmenlərə qoşulanlar az olmadı. Bunlar kütləvi informasiya vasitələrindən məharətlə istifadə edərək, qanda xolesterinin səviyyəsinin mütləq yoxlanmasının vacib olması barədə geniş reklam yaymağa başladılar. Belə təbliğat bizim məskunlaşdığımda bölgələrdə yaşayan insanların səhhatinə daha ciddi ziyan vurdu: min illərlə mətbəxdə əsasən inək yağından istifadə edən insanlara bitki yağından istifadə olunması inadla təkid edildi. Halbuki bitki yağları (ən təmizi olsa belə) əsasən soyuq yeməklərin hazırlanmasında istifadə olunmalıdır, çünki onlar qızardıldıqda bədən üçün təhlükə törədən maddələr (*kanserogen*) əmələ gətirirlər! Nəticədə toplum içərisində xolesterin xofunu yaradaraq, ondan külli miqdarda gəlir əldə etməyə (bu günə qədər davam edir) nail oldular. Bəs həqiqət necədir? Suala cavab vermək üçün ilk növbədə istərdik xolesterinin nə olmasını oxuculara izah edək.

Təmiz xolesterin muma bənzər ağ rəngli tozudur. O bədəndə olan yağlar içərisində ən önəmli və başlıcasıdır. Xolesterin olmasaydı insanın yaşaması sadəcə olaraq mümkün olmazdı. Uşaqların inkişafı və böyüməsi xolesterinə bağlıdır. Belə ki, xolesterin hüceyrə membranasının əsasını təşkil edərək membranadakı fermentlərin fəallığını və eyni zamanda hüceyrənin keçiricilik qabiliyyətini təmin edir. Digər tərəfdən, xolesterin D vitamininin və öd turşularının xammalını təşkil edir ki, onlar da həzm prosesinin əsas amillərindəndir. Ən əsası da odur ki, xolesterin bədəndə hazırlanan bir çox hormonların tərkib hissəsidir: cinsiyyət hormonları, böyrəküstü vəzinin hormonları və progesteron, serotonin hazırlanması xolesterinsiz qeyri-mümkündür. Nəhayət beyin toxumasının 10% -ni xolesterin təşkil edir.

Bədənimizi gündədən qoruyan-dərimizdən hədsiz buxarlanmanın qarşısını alaraq, qanın qatılmasından damarlarda hərəkət etməsinin təminatçısı da xolesterindir. Ona görə də bədəndə olan ümumi xolesterinin 80%-i dəridə toplanıbdır. Sual olunur: şimal en dairəsində yaşayanlarla cənub en dairəsində yaşayanlarla bədənində xolesterinin səviyyəsi eynidirmi? Və yaxud min illərlə qidalanmada yağlı qoyun əti ilə bəslənən insanlarla, tundrada yalnız balıq əti və yağ yeyən eskimolarla, Qərbi Avropada və Şimali Amerikada yaşayan və özlərinə məxsus qidalanmaları olan insanların qanlarındakı xolesterinin səviyyəsi və tərkibi barəsində bir fərqlilik olmalıdır, ya yox?! Bəsit məntiq bu suallara birmənalı cavab verəcəkdir: Əlbəttə, olmalıdır. Amma praktiki həyatımızda bu-

nun tam əksi ilə üzləşirik.

Min il bundan əvvəl bütün Avropa həkimləri şərqdən, xüsusən də Əli-Əbu-İbn Sina'nın çoxcildli traktatından öyrənmişdir. Amma indi tərsinə olub; Avropa həkimlərinin öz toplusları üçün yazdıqları təbəbət qanunlarını bizim topluma tamamilə yanlış olaraq, onun genetikasını, milli xüsusiyyətini, qidalanma mədəniyyətini nəzərə almadan tətbiq etməyə çalışırlar.

Biz hesab edirik ki, vətənimizdə aborigen olan insanlar bir neçə min il-lərlə boyu istifadə etdikləri qidalara sayəsində bu bölgədə özlərini adekvat hiss etmək üçün müəyyən bioloji adaptasiya dəyişikliyə uğrayıblar. Beləliklə, bizim bədənimizdə xolesterinin bədən üçün təhlükəsi olan formalarının xüsusi daşıyıcıları və onları neytrallaşdırıcı amilləri yaranıbdır. Bunu yazarkən gözlərimiz önündə 70-80 yaşlarında, möhkəm bədən quruluşlu, ya-naqlarından "qan daman", quyuq kababını ən ləzzətli yemək sayan hamyerililərimiz canlanır. Halbuki avropalı belə qidalansa, az bir müddətdə ürək həkiminə müraciət etməli olacaqdır. Biz bununla hamını "quyuq kababı" yeməyə dəvət etmirik. Başqa sözlə, onu demək istəyirik ki, avropalı həkimin təklif etdiyi qidalanma rejimini qafqazlılara kor-koranə tətbiq etmək olmaz və buna lüzum da yoxdur.

Sırası insanlar, hətta bir çox həkimlər də xolesterin barədə olduqca az məlumatla malikdirlər.

Xolesterin də digər yağlar kimi sudan həll olmur. Xolesterini qanlı daşıyaraq lazım olan yeri çatdırmaq üçün bədən onu zülallarla vasitəsilə bir növ "qablaşdırır". Zülalla qablaşdırılmış xolesterinə lipoproteinlər – yəni zülala

birlişmə yağlar deyirlər. Xolesterini qablaşdırən zülalın miqdarından asılı olaraq lipoproteinlər az və yüksək sıxlıqlı qazanırlar. Bu baxımdan lipoproteinlərin 2 növü ayırd edilir: az sıxlıqlı lipoproteinlər (ASLP) və yüksək sıxlıqlı lipoproteinlər (YSLP). ASLP-lərin tərkibi 21% zülaldan, 79% isə xolesterindən ibarətdir. Göründüyü kimi ASLP-lərdə xolesterini qablaşdırən zülalın miqdarı daxilindəki xolesterinin miqdarından təqribən 4 dəfə azdır; ona görə də xolesterin onun içərisindən asanlıqla xaric ola bilər (1).

Tərkibi 52% zülaldan və 48% xolesterindən ibarət lipoprotein birləşmələri isə yüksək sıxlıqlı xolesterin qrupuna (YSLP) aiddir. Göründüyü kimi, bu qrup lipoproteinlər xaricdən xolesterinin kütləsindən 4% çox olan zülalla qapandığından, daşınan zaman "yolda", lazım olmayan yerdə xolesterinin onun içərisindən xaric olması imkanı sıfıra bərabərdir.

Bədənin üçün bunların hər ikisi lazımdır. Ancaq bunların arasında mühüm fərq odur ki, qan vasitəsi ilə hüceyrələrə daxilində az sıxlıqlı xolesterinin tərkibindəki zülal qabığı içərisindəki xolesterini saxlaya bilmir və onu itirir; nəticədə zülaldan qopan xolesterin damar divarına yapışaraq onun mənfəzini daraldır-ateroskleroz inkişaf edir. Beləliklə də, itirilən xolesterin yalnız zədələnmiş damar divarına "yapışa" bilər. Belə zədələnmiş müxtəlif xəstəliklərdən (məsələn, qan təzyiqinin yüksəlməsindən) baş verir. Deməli, qan təzyiqi yüksək olan şəxslərdə ASLP-lər daha tez aterosklerozə səbəb ola bilər (1, 5).

Digər tərəfdən, ASLP asanlıqla oksidləşmə reaksiyasına girərək elektron

itirərək səbəb radikallar çevrilə bilər; elektronunu itirən molekula qonşusundan çatışmayan elektronu alaraq öz təamlığını bərpa etməyə çalışır. Bu minvalla səbəb radikallar digər normal hüceyrələri zədələyərək onların ömrünü azaldır – hüceyrələr (bitüvlükdə bədənin) qocalır. Beləliklə, səbəb radikallar müxtəlif xəstəliklərin və qocalığın yaranmasında "tətik" çəkmə rolunu oynayır.

Yüksək sıxlıqlı lipoproteinlər (YSLP) – əksinə, azad (itirilən) olmuş xolesterin molekulasını damar divarlarından alaraq, özünə birləşdirir və qaraciyərə daşıyır. Bu səbəbdən onlara xeyirli xolesterin deyirlər (1, 5).

Bununla belə son zamanlar aparılan tədqiqatlar sübut etdi ki, sağlam insanlar arasında da xolesterinin səviyyəsi yüksəkdir: aterosklerozun patogenezinə araşdırən Rusiya-Amerika birgə tədqiqatlarının nəticələrindən məlum oldu ki, 30 yaşından yuxarı kişilərin 57%-də, qadınlardan isə 55%-də qanda xolesterinin miqdarı yüksəkdir (190 mq/dl-dən çox) (2, 4).

Bizim fikrimizcə, cənub xalqlarının qanında olan zülallər hələlik tibb elminə məlum olmayan faktorlar sayəsində proteinlə elə möhkəm əlaqə yaradır ki, hətta az sıxlıqlı lipoproteinlərin daxilində xolesterin xaric ola bilmir və birbaşa qaraciyərə daşınaraq orada bədənin üçün vacib olan maddələrin yaranmasına sərf olunur. Bu fəziyyəmiz hələlik elmi cəhətdən təsdiqini tapmasa da, gündəlik həyatımızın parametrləri praktiki cəhətdən belə fikir söyləməyə əsas verir.

Qərbi Avropa və Şimali Amerika əhalisində isə ASLP-lər hüceyrələrin membranalarına və damar divarına çö-

kərək hüceyrə mübadiləsinin normal fəaliyyətini pozur və damarlarda düyünlər törədirlər. YSLP-lər bu düyünlərdə yığılmış xolesterini özlərinə birləşdirməklə divan təmizləməyə çalışır; fəqət həmin düyünü örtən kalsium ionları buna mane olaraq bir növ düyünləri sementləşdirir (kalsinoz). *

Belə bərk düyün damar divarlarını qıcıqlandıraraq fibroz toxumanın yaranmasına və damarın mənfəzinin daralmasına gətirib çıxarır. Nəticədə üzvlərə lazımı miqdarda qan daxil olmadığından, müxtəlif xəstəliklər baş verə bilər; ilk növbədə oksigen və qida çatışmazlığına daha həssas olan üzvlər ziyan görürlər.

Xolesterinin yaşam üçün təhlükə törətməsi barədə ilk dəfə həyacan təbii ABŞ alimləri keçən əsrin 70-ci illərində cəlməyə başladılar (2). Nəticədə aterosklerozla mübarizə üçün Milli proqram yaradıldı; buraya biokimyəvi tədqiqatlar və xüsusi dijeta həzirlənməsi istiqamətində planlaşdırılan geniş miqyaslı elmi axtarışlar daxil edildi. Bununla bərabər elmi yeniliklərə əldə bayraq edərək, hədsiz dərəcədə pul qazanmaq məqsədi ilə fərdlərə işə düşərək xolesterinsiz qida sənayesini yaratdılar; o biri tərəfdən farmasevtik firmalar da çoxsaylı və olduqca bahalı "xolesterini aşağı salan" dərman preparatları satışa buraxdılar. İstər xolesterinsiz qidalardan, istərsə də dərmanlardan yüz milyardlarla qazanca götürüldü. Fəqət 20 ildən sonra aparılan genişmiqyaslı tibbi araşdırmalar bunların mahiyyətini açdı. Məlum oldu ki, çox bahalı dərmanların qəbulu vasitəsi ilə ilkin mərhələdə xoles-

terinin səviyyəsini azaltmaqla qısa müddətə ürək-damar xəstəliyinin sayını aşağı salmaq olur; lakin bir neçə vaxtdan sonra qanda xolesterinin səviyyəsi müalicədən əvvəlki həddə qaydır və dərmanlar ona təsir etmir. Bu azımsız kimi Koliforniya Universitetinin alimləri xolesterinsiz qidalarla qidalananlarda da eyni nəticənin alınması barədə məlumat verdilər. Aşkar olundu ki, xüsusi tərzdə hazırlanmış bahalı xolesterinsiz qidalarla qidalananlarla normal şəkildə qidalanan insanların qruplarının qanlarında zərərli xolesterinin səviyyəsində elə bir fərq qeyd olunmur.

Aydın oldu ki, istər xolesterinsiz qida qəbul et, istər etmə bədənin özü daxil imkanları hesabına qan ərzində tələb olunan toxumdan 2 dəfə çox (bir qram) xolesterin sintez edir. Qida ilə nə qədər az xolesterin qəbul edilsə, bədənin də bir o qədər çox xolesterin sintez edir. Belə çıxır ki, xolesterinin səviyyəsi qidalanmadan asılı deyil. Amma digər bir asılılıq mövcuddur. Dahi Nizami demişdir ki, "bir inci səfilgi varsa da suda, artıq içildəndə dard verir suda". 24 saatda 300 mq-a qədər xolesterin qəbulu norma sayılır. Mütləməli olaraq bundan artıq qəbul olunması xolesterin mübadiləsində iştirak edən orqan və sistemlərin yükünü artıraraq onlarda əvvəlcə funksiya pozğunluğuna, sonralar da orqanik dəyişikliyə və xəstəliyə gətirib çıxarır.

Bu yaxınlarda Cənubi Koreyada 64 il davam edən və 482472 insanı əhatə edən biokimyəvi tədqiqatlar göstərmişdir ki, qanda xolesterinin miqdarını xüsusi preparatlar vasitəsi ilə 135 mq/dl-dən aşağı saldıqda ölümlərin sayı yenidən artmağa baş-

layır (10). Xolesterinin səviyyəsi kəskin azalan şəxslərdə özünü öldürmə hallarının sayı artır (3, 6).

Əgər insan valideynlərindən sağlam həyatı təmin edə bilən genlər alıbsa, onun həyatının davam müddətinə qidalanmanın və digər xarici amillərin təsiri çox cüzi olacaqdır; valideynlərin biri və ya hər ikisi qısaömürlü olublasa, o ən yaxşı həyat sürməsindən asılı olmayaraq valideynlərindən ən çoxu 5-6 il artıq yaşaya bilər. Amma çox yaşamaqla sağlam yaşamaq arasında böyük fərq var. Bir var ki, 75-80 yaşından sonra duyğu üzvləri və süür artıq çox zəifləmiş olsun, bir də var ki, bu yaşda da insan özünü normal şəkildə idarə edə bilsin. Sonuncu vəziyyətin təmin olunmasında normal qidalanma mühüm rol oynayır. Bizim fikrimizcə, normal qidalanma üçün aşağıdakılara riayət olunmalıdır:

1. Siquaret çəkməmək.
2. Ailənin adət etdiyi mətbəxi ömür boyu davam etdirmək.
3. Qidaları hər gün eyni vaxtda qəbul etmək.
4. Vətənimizdə yetişməyən meyvələrdən istifadə etməmək.
5. Mümkün olduqca evdən kənarda qida qəbul etməmək.
6. Məktəblərdə və universitetlərdə sanitariya tələblərə cavab verən yeməxanalar təşkil etmək; orada bitki yağlarında xörəklərin qızardılmasını qəti surətdə qadağan etmək; bunun əvəzinə kərə yağından və marqarindən istifadə etmək məsləhətdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Антаненко О. Здоровье. 2009, №11.
98

2. Шальнова С.А., Деев А.Д., Оганов Р.Г. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2005. — № 4.

3. Atmaca M., Kulodin N., Tezcan E. et al. // Acta Psychiatr. Scand. — 2003.

4. Barone-Adesi F., Vizzini L., Merletti F. et al. // Eur. Heart J. — 2006.

5. Kesteloot H.P. I—4. // Acta cardiologica. — 2004. № 1.

6. Lee H.J., Kim L.K. // Acta Psychiatr. Scand. — 2003.

Повышенный холестерин в крови: реальность или легенда?

Резюме

Статья посвящена интересной проблеме-может ли повышенный холестерин в крови создавать угрозу для жизни?

Автор статьи опирается на то, что в крови липопротеины имеют двойную форму-ASLP – с меньшим числом липопротеинов, YSLP – с большим числом липопротеинов. У мужчин 57%, у женщин 55% в крови повышенный холестерин (190 мг/дл).

High cholesterol in blood is real or legend?

Summary

The article is devoted to an exciting problem-is high cholesterol in blood dangerous for life or not? The lipo – protein in blood has two forms; SNLP-a small number of lipo – protein, and LNLP-a large number of lipo – protein. The 57% of men and 55% of women are high in cholesterol in blood (190 mg/dl).

Xaricdə təhsil

ABŞ Prezidenti Barak Obamanın konqresdə çıxışından təhsillə bağlı hissə

25 yanvar 2011-ci il

Cənab spiker, cənab vitse-prezident, Konqres üzvləri, hörmətli qonaqlar və gənc amerikalılar!

Bu axşam burada iştirak edənlərin heç birinə sirr deyil ki, ötən 2 il ərzində bizim kifayət qədər fikir fərqlərimiz olub. Bu müzakirələrə çıxarılan məsələlərin hamısı mübahisəli idi. Hər birimiz öz inamımız üçün amansızcasına mübarizə apardırıq və bu çox yaxşıdır. Bu demokratyanın tələbidir. Bu, bizi ayrıca millət etməyə kömək edir.

Tukson faciəsi bizə düşünmək üçün vaxt verdi. O bizə xatırladı ki, kim olduğundan, haradan gəlməyindən, hansı partiya aid olduğundan və siyasi üstünlükdən asılı olmayaraq biz daha üstün "nə"-lərimizə hissələriyik.

Biz Amerika ailəsinin bir hissəsiyik. Biz inanırıq ki, hər irqə, dinə və nqəteyi-nəzərə malik olan bir ölkədə, biz bir-birimizə bir xalq olaraq bağlıyıq, bizim birgə ümid və inancımız var. Tuksondakı balaca qızın xeyalları bizim öz uşaqlarımızın xeyallarından o qədər də fərqlənmir və hər bir xeyalın gerçəkləşməsi üçün şans olmalıdır. Bu da, milliati müəyyən edən cəhətlərdəndir.

İndi, bu sadə etiraf öz-özünə əməkdaşlığın yeni erasına qədəm qoymayaacaq. Bu anda bütün baş verənlər bizdən asılıdır. Bu anda baş verənlər bizim bu axşam bir yerdə oturduğumuzla deyil, bizim sabah birgə işləyəcəyimizlə

müəyyən ediləcək.

Biz inkişafı yalnız bu meyarlarla ölçmürük. Biz inkişafı xalqımızın uğuru, onların tapa biləcəyi iş və həmin işin onlara verə biləcəyi keyfiyyətli həyatla ölçürük. Kiçik biznes sahibinin gələcəklə bağlı planları, uşaqlarımıza verə biləcəyimiz daha yaxşı həyat imkanları ilə öz işlərimizi qiymətləndiririk.

Bir çox adam xatırlaya bilər ki, bir vaxtlar, yaxşı iş tapmaq üçün sadəcə olaraq yaxınlıqdakı fabrik və ya biznes mərkəzinə getmək kifayət idi. Ali təhsil həmişə o qədər də vacib deyildi və sizin rəqabət qabiliyyətin başqaclarının imkanlarına yaxın idi. Siz gərgin işləyirdinizsə, bu iş bütün ömür boyu sizi yaxşı maaş, yüksək gəlir və mümkün olan karyera artımı ilə təmin edə bilirdi. Siz həmin şirkətdə hətta uşaqlarınızın işləməsinə görməkdən məmnun olardınız.

Lakin həmin dünya dəyişdi və çoxları üçün bu dəyişiklik azablı oldu. Mən bunu vaxtilə çox məşhur olan bağlanmış fabriklərin pəncərələrində və mərkəzi küçələrin istifadəsiz mağazalarının vitrinlərində gördüm. Mən bunu ümidləri boşa çıxmış amerikalılardan eşitmişdim. Kimin ki, məaşları getdikcə azalırdı, iş yerləri isə yox olurdu. Bu qürurlu kişi və qadınlar sanki qaydaların oyunun ortasında dəyişdiyini hiss edirdi.

Eyni zamanda, Çin və Hindistan kimi ölkələr başa düşdülər ki, bəzi ye-